

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-108262

(43) 公開日 平成9年(1997)4月28日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 6 1 F 13/15

A 6 1 F 13/18

Z

3 3 0

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平7-271253

(22) 出願日

平成7年(1995)10月19日

(71) 出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社

愛媛県川之江市金生町下分182番地

(72) 発明者 水谷 聡

愛媛県川之江市上分町547-3

(72) 発明者 久田 健一

愛媛県川之江市川之江町2529-229

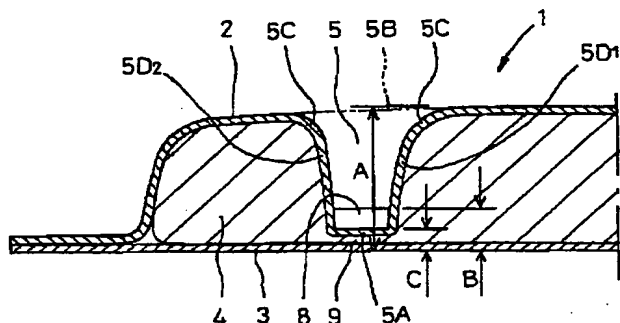
(74) 代理人 弁理士 白浜 吉治

(54) 【発明の名称】 生理用ナプキン

(57) 【要約】

【課題】 生理用ナプキンの圧搾条溝における体液の拡散を抑制する。

【解決手段】 生理用ナプキン1の上面両側に形成された圧搾条溝5が、その底面にその長さ方向へ交互に並列する低圧搾部8と高圧搾部9とを有する。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、それら両シートの間に介在する吸液性コアとからなり、該コアが位置する領域の上面両側にその長さ方向へ延びるとともにその中央部において間隔が狭くなった一対の圧搾条溝を有する生理用ナプキンにおいて、前記条溝は、その底面の長さ方向へ交互に並列する高压搾部と低压搾部とを有することを特徴とする前記ナプキン。

【請求項2】前記条溝は、その上面開口の幅寸法がその底面の幅寸法よりも大きく、かつ、その開口上縁が円弧に形成されている請求項1に記載の生理用ナプキン。

【請求項3】前記低压搾部および高压搾部は、ナプキンの縦軸に対して斜めに延在している請求項1に記載の生理用ナプキン。

【請求項4】前記低压搾部が、前記高压搾部よりも前記底面からの高さ寸法が大である請求項1に記載の生理用ナプキン。

【請求項5】前記条溝を画成する内外側壁のうち、該内側壁に沿って位置する前記コア部分が、該外側壁に沿って位置する前記コア部分よりも高密度である請求項1に記載の生理用ナプキン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、生理用ナプキンに関し、さらに詳しくは、経血を吸収保持する生理用ナプキン又はパッドに関する。

【0002】

【従来の技術】実公平5-39691号公報には、ナプキン上面の両側にその長さ方向へ延びるとともにそのほぼ中央部において間隔が狭くなった一対の圧搾条溝を有する生理用ナプキンが開示されている。かかる条溝によって、ナプキンの女性局部への適合密着性が向上する。また、着用ナプキンの中央部に生じた振れは、それがナプキン側縁にまで延びるのをこの条溝によって阻止できる。それによって、経血が振れに沿って側縁にまで流れ、横漏れを生じるという問題を回避することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記公知のナプキンの吸液性コアでは、圧搾条溝の密度がコア中央部の密度よりも極めて高く、条溝に流入した経血はその長さ方向に素早く拡散し過ぎる傾向がある。条溝は、ナプキンの吸液性コアの側縁近傍に形成されているから、その拡散によってナプキンは条溝がない場合に比べて側縁部の汚れが促進され、その側縁部に接している着用ショーツを汚す頻度も高くなる。

【0004】そこで、この発明は、ナプキンに条溝を形成した場合の効果を持続しつつ、該条溝における経血の拡散を抑制することを主たる課題にしている。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために、この発明においては、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、それら両シートの間に介在する吸液性コアとからなり、該コアが位置する領域の上面両側にその長さ方向へ延びるとともにその中央部において間隔が狭くなった一対の圧搾条溝を有する生理用ナプキンを前提にしている。

【0006】かかる前提において、前記条溝は、その底面の長さ方向へ交互に並列する高压搾部と低压搾部とを有することが、この発明の特徴である。

【0007】

【実施例】添付の図面を参照して、この発明の詳細を説明すると、以下のとおりである。

【0008】図1に部分破断斜視図で示す生理用ナプキン1は、透液性表面シート2と、不透液性裏面シート3と、吸液性コア4とによって構成され、表裏面シート2, 3はコア4の四周から延出する部分で重なり合い、内面どうしが水密に接合している。ナプキン1の上面両側部にはナプキン1の長さ方向へ延びる一対の圧搾条溝5が形成され、その条溝5の中央部において間隔が最も狭くなり、その長さ方向へ両端へ向って次第にその間隔が広がっている。条溝5によってナプキン1は、女性局部への適合密着性を改善するうえで大いに役立つ。

【0009】図2, 3は、図1の部分拡大平面図と、図1のIII-III線断面図である。これらの図において、条溝5は、その底面5Aに厚み(高さ)Bの低压搾部8と、厚み(高さ)Cの高压搾部9とを有し、両部8, 9が条溝5の長さ方向へ交互に並列している。条溝5は、その上面開口5Bの幅がその底面5Aの幅よりも大きく、かつ、開口上縁部5Cが円弧に形成されている。低压搾部8および高压搾部9は、底面5Aを幅方向へ横切り、さらに具体的には、ナプキン1の縦軸xに対して斜めに位置するとともに(図1, 2参照)、底面5Aの幅よりも細くその幅方向へ延在する。条溝5は、その近傍の厚みAに対し $B = 0.7 \sim 0.2 \times A$ 、 $C = 0.5 \sim 0.05 \times A$ であって、 $B > C$ となるように、そして好ましくは、高压搾部9における密度が 0.1 g/cm^3 以上となり、低压搾部8の密度が高压搾部9の密度よりも低くなるように圧搾されている。条溝5は、コア4の全長の $1/2 \sim 4/5$ の長さで、 $1 \sim 5 \text{ mm}$ の幅とを有することが好ましい。低压搾部8と高压搾部9とは、条溝5の長さ方向に $0.8 \sim 4 \text{ mm}$ の幅を有することが好ましい。

【0010】条溝5を画成する内外側壁5D₁, 5D₂に沿う近傍のコア4部分も、条溝5が圧搾で形成されたものであることから、前記圧搾部8, 9ほどではないにしても、その圧搾時における圧搾作用を受けない他の領域よりも密度が高くなっていることが理解されよう。図3では、内側壁5D₁の開口上縁5Cが、外側壁5D₂側の

開口上縁 5C よりも円弧の長さ寸法が大きく、そのため、前者に位置するコア 4 部分が、後者の位置するコア 4 部分よりも広範囲かつ高密度に圧搾されている。したがって、条溝 5 に流入する経血は、内側壁 5D₁ 側でより条溝に吸収拡散され外側壁 5D₂ からナプキンの外側縁へ拡散し横漏れを生じることが少ない。こうしたことから理解されるように、内側壁 5D₁ 側のコア 4 部分が外側壁 5D₂ 側のコア 4 部分よりも高密度になるように条溝 5 が圧搾形成されていることが好ましい。

【0011】かかる条溝 5 の形状は、ナプキン 1 を成型により高压で圧搾すれば得られるが、圧搾部位に、例えば僅かに水を含ませたり、表面シート 2 とコア 4 との間にホットメルト型接着剤を介在させて加熱下に圧搾したりすることによってその圧搾形状を安定させることができる。

【0012】このように構成したナプキン 1 では、図 1 に矢印 P、Q で示すように経血が排泄されて条溝 5 に流入すると、低圧搾部 8 の経血は密度の高い高圧搾部 9 へ素早く拡散する。一方、該部 9 の周囲は相対的に密度が低いから、該部 9 の経血は、そうした周囲に容易に拡散することがない。したがって、このナプキン 1 では、経血が条溝 5 においてその長さ方向に素早く拡散することを阻止し、条溝 5 からナプキン 1 の側縁に向かって経血が外方へ広がるのを抑えることができる。

【0013】この発明において、コア 4 には、粉碎パルプに高吸水性ポリマー粉末や熱可塑性合成繊維を混合することができる。条溝 5 を加熱下に圧搾して形成する場合に、かかる繊維はその加熱によって賦型され、圧搾形状の型崩れを防止するのに役立つ。また、繊維が疎水性のものであれば、粉碎パルプからなるコア 4 に経血に対する拡散性を付与することができる。表面シート 2 には、不織布や開孔プラスチックフィルムを使用し、裏面シート 3 にはプラスチックフィルムを使用することが好ましい。ナプキン 1 の各部材を接合するにはホットメルト型接着剤等の接着剤を使用する他に、熱溶融性素材に対する溶着技術を利用することができる。なお、添付図面では、これら接合手段の図示が省略してある。

【0014】

【発明の効果】この発明に係る生理用ナプキンにおいては、その上面両側に条溝が形成されることによって女性局部への密着性が向上し、また、ナプキン中央部に生じた振れが周縁部にまで延び難くなる。かかる条溝では、その底面の長さ方向へ相対的に密度の高い圧搾部と密度の低い圧搾部とが交互に並列するから、条溝に流入した経血はその長さ方向への過度の拡散が抑制され、それによってナプキン側縁部やそこに接するショーツを汚すこともない（請求項 1、4）。

【0015】条溝は圧搾で形成されているにもかかわらず、その開口上縁が円弧であるから、女性局部に刺激を与えないし、経血が円滑に条溝に流入する（請求項 1、2）。

【0016】この種のナプキンは、一般にその長さ方向に対して直角に折り重ねて個包装されるので、同直角方向に細い多数の横小皺が折り目近傍に生じる。この横小皺は経血の横漏れの原因となるものであるが、そして、表面シートの材質等にもよるが、本発明は、条溝及びその底面の高低圧搾部によって、これらが存在しない場合に比較して、前記横小皺の発生を低下させることができることを知見した（請求項 1、2）。

【0017】条溝を画成する内外側壁のうち、該内側壁に沿うコア部分が該外側壁に沿うコア部分よりも高密度であるから、前者のコア部分が後者のコア部分よりも経血を吸収拡散し、経血の横漏れが有効に防止される（請求項 5）。

【図面の簡単な説明】

【図 1】生理用ナプキンの部分破断斜視図。

【図 2】生理用ナプキンの部分拡大平面図。

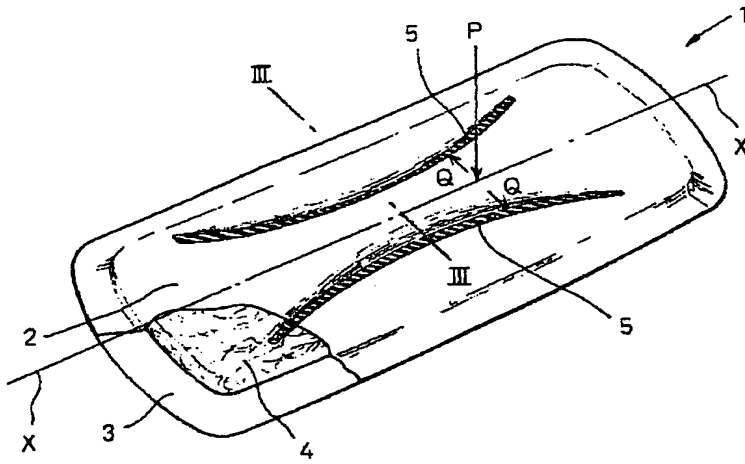
【図 3】図 1 の I I I - I I I 線断面図。

【符号の説明】

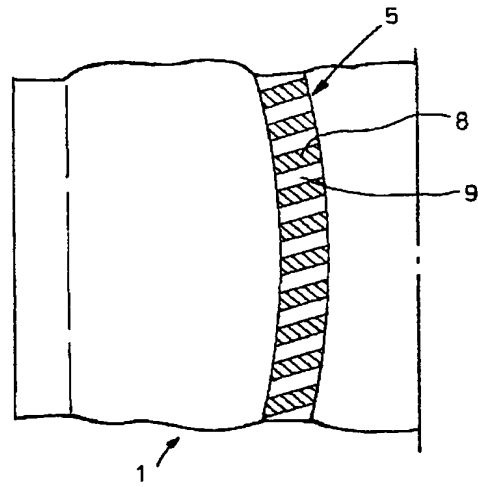
- 1 生理用ナプキン
- 2 表面シート
- 3 裏面シート
- 4 コア
- 5 条溝
- 8 低圧搾部
- 9 高圧搾部

BEST AVAILABLE COPY

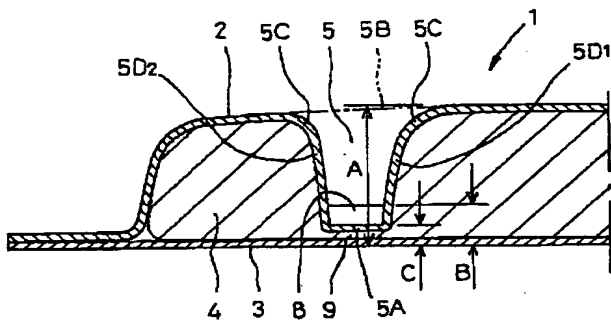
【図1】



【図2】



【図3】



BEST AVAILABLE COPY